La domotique

Qu'est-ce que la domotique?

- concept formé du mot «domus » (domicile en latin)
- et du suffixe « tique » qui se rapporte à l'automatique,

c'est-à-dire à un ensemble de procédés dédiés à la réduction (ou élimination) de l'effort et/ou intervention de la personne dans l'accomplissement d'une fonction.

Dans le domaine de la domotique résidentielle, les équipements domotisés servent à automatiser les applications touchant à:

- la sécurité des occupants,
- leurs communications,
- la gestion de l'énergie (contrôle d'éclairage et de chauffage),
- le divertissement multimédia, etc.

Partons à la découverte

- La compagnie Câble & Son propose Control4®

  www.cableson.com

- Distributeur et installateur de systèmes de **domotique** (contrôle d'éclairage, contrôle de chauffage, etc.) pour maison intelligente dans la grande région de Montréal, Laval et Rive-Sud.

Une utopie dispendieuse?

- **L**a domotique ! On en parle depuis si longtemps ! Là encore, les récentes percées technologiques rendent l'acquisition d'un système plus abordable que jamais, mais aussi plus simple et plus pratique.

Domaines dôapplication

Å . **L**es systèmes de contrôle en domotique permettent la gestion dôune quantité dôactivités dans la maison dont

- lôéclairage,
- le chauffage,
- le système de surveillance,
- les stores motorisés,
- les équipements audio vidéo et

é une foule dautres choses,

et ce, peut importe lôendroit où ils se trouvent .

- **C**e cerveau dédié à la gestion de la maison rend la vie plus simple et plus agréable pour ses occupants. De plus, une gestion intelligente du chauffage et de l'éclairage pourra avoir des retombées importantes sur la conservation de l'énergie sans pour autant nuire au confort de la maison.

- **Q**ue votre résidence soit en chantier, ou que vous soyez la 5ième génération de propriétaires de votre maison, **C & S** offre une gamme de produits en domotique qui répondra à tous vos besoins et qui peut s'adapter à tous les scénarios possibles.

Å De grandes marques de domotique

www.homeauto.com

www.lutron.com

www.control4.com

www.amx.com

www.leviton.com

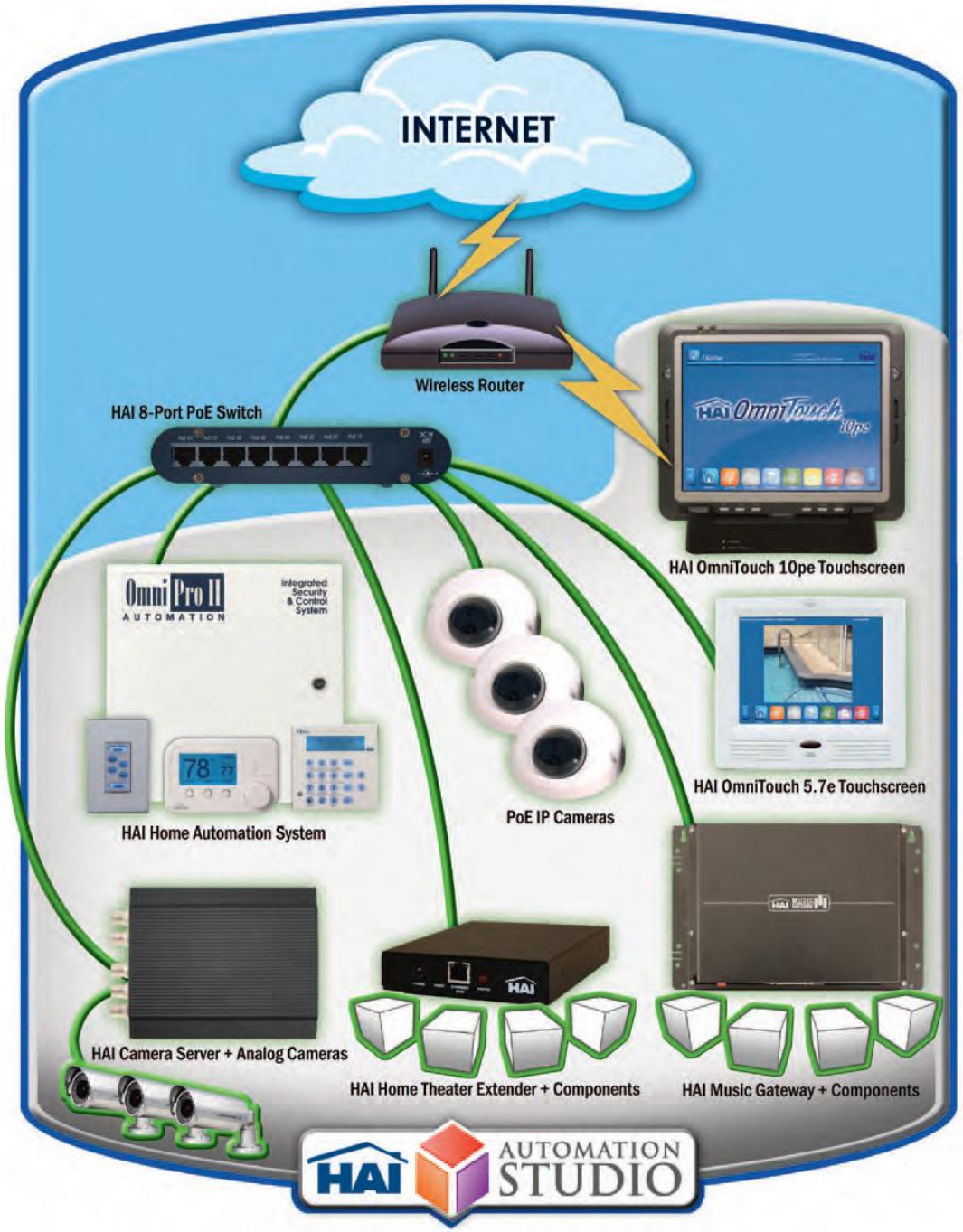
www.elanhomesystems.com

www.crestron.com/

www.homelogic.com/

www.sonos.com

Produits de HomeAuto Inc.

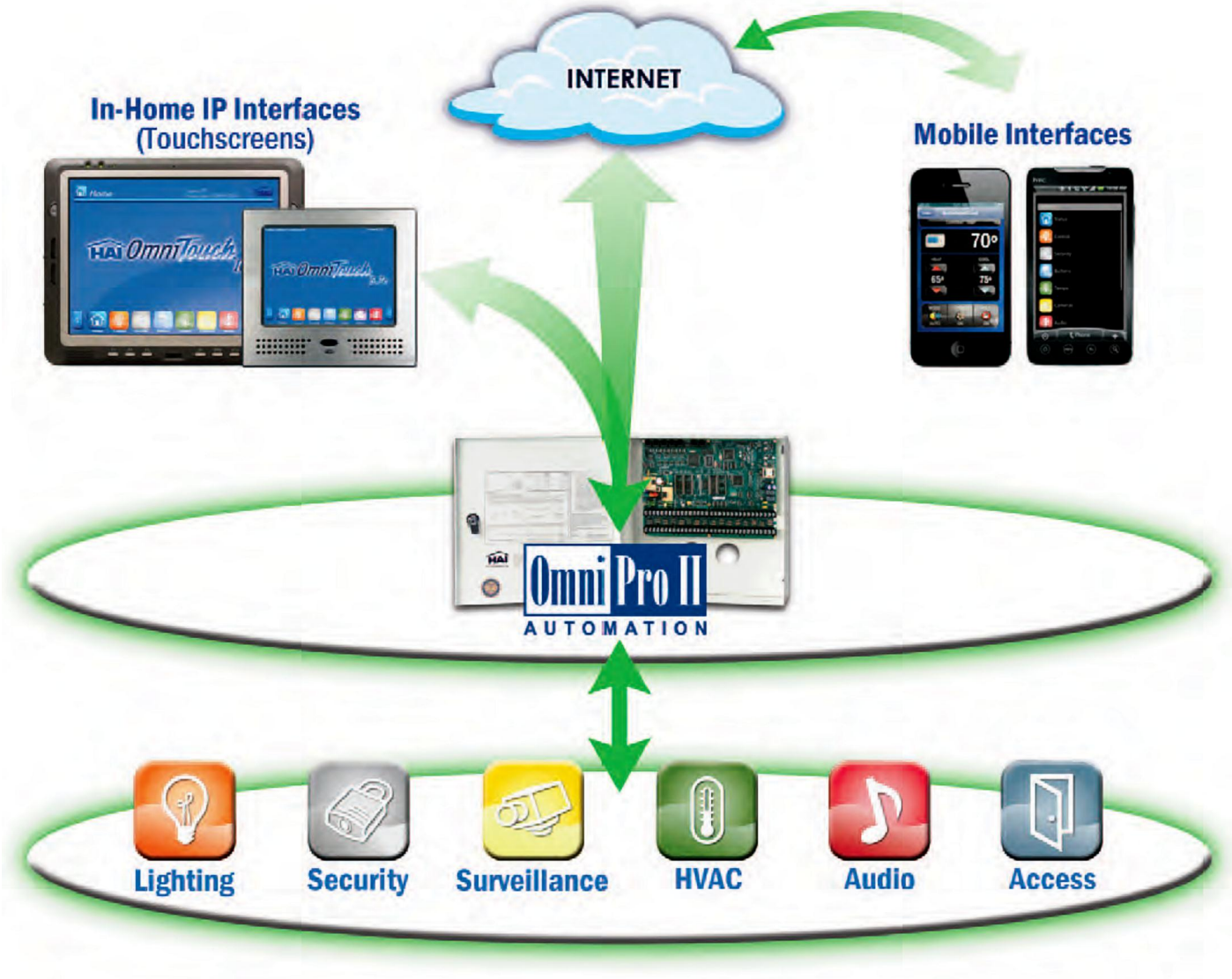


Clavier de commande

Écran tactile

Width: 10.9" (276mm)
Height: 8.4" (213mm)
Power, HDD, WLAN Indicators
Microphone
Built-In Stand
Power Switch
Two USB Ports
SD Card Slot
Power In
Speaker
Programmable Shortcut Buttons
Depth: 0.7" (18mm)
Built-In Rechargeable Battery
Serial Out
VGA Out
Headphone Jack
Microphone Jack
Weight: 2.64lbs (1.2kg)
Speaker
Built-In Stylus
10.4" XGA LCD
Keyboard, Mode, Enter Buttons
Home
HAI OmniTouch 10pe
POWER
Battery Charge

Interface utilisateur



Étape 1: choisir contrôleur et accessoires

OmniProII

STEP 1 Choose a Controller & Accessories*

Security Needs? Choose Omni.

OmniPro II AUTOMATION

Security
Surveillance
Energy Management
Entertainment

HAI OmniPro II Controller for Structured Wiring	20A00-8*
Omni Console	33A00-1
Console Flush Mount Kit	33A00-3
24V 40VA Transformer	44A03-1

No Security Needs? Choose Lumina.

lumina PRO

Surveillance
Energy Management
Entertainment

HAI Lumina Pro Energy Management Controller with Console, Transformer, and Battery	44A00-2*
Console Flush Mount Kit	33A00-3

Système Lumina et accessoires

STEP 1 Choose a Controller & Accessories*

Security Needs? Choose Omni.

OmniPro II AUTOMATION

Security
Surveillance
Energy Management
Entertainment

HAI OmniPro II Controller for Structured Wiring	20A00-8*
Omni Console	33A00-1
Console Flush Mount Kit	33A00-3
24V 40VA Transformer	44A03-1

No Security Needs? Choose Lumina.

lumina PRO

Surveillance
Energy Management
Entertainment

HAI Lumina Pro Energy Management Controller with Console, Transformer, and Battery	44A00-2*
Console Flush Mount Kit	33A00-3

Étape 2 : Ensemble ‘éclairage’

---------- graduateurs (24)----------

----- Interrupteurs (6) ---------

Intr. à relais 15A (2)

Commande 6bts (2)

Écrans miniatures (2)

Prolongateur

Module de lampe (4)

Interface ligne (1)

Télécommandes (2)

Graduateurs	UPBÊ Dimmer Switches (24)	35A00-1CS
Interrupteurs	Auxiliary Switches (6)	37A00-1
Module de lampe	UPBÊ Lamp Modules (4)	59A00-1
Intr. à relais 15A	15A Relay Switches (2)	40A00-1
Commande 6bts	Scene Switch, 6-Button (2)	38A00-1
Écrans miniatures	Table Top Scene Switch Cradles, White (2)	38A15-WH
Prolongateur	UPBÊ Split Phase Repeater (1)	39A00-2
Télécommandes	Scene Switch Remotes (2)	38A14-1
Interface ligne	UPBÊ Powerline Interface Module with Cable (1)	36A00-1

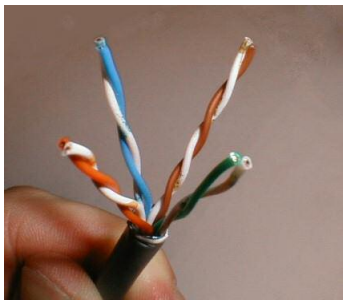
Ensemble ‘cinéma-maison’

Graduateur 600w	600W UPBÊ Dimmer Switches (2)	35A00-1
Modules de lampes	UPBÊ Lamp Modules (2)	59A00-1
Répéteur	UPBÊ Split Phase Repeater (1)	39A00-2
Commande 6bts	Scene Switch, 6-Button (1)	38A00-1
Écran miniature	Table Top Scene Switch Cradles, White (1)	38A15-WH
Télécommande	Scene Switch Remote (1)	38A14-1

Ensemble ‘audio’

Module haute fidélité	Hi-Fi 2 by HAI (1)	95A00-2
Panneau distrib. Musique	HAI Music Gateway (1)	84A00-1
Console tactile	HAI OmniTouch 5.7e Touchscreen (1)	53A00-2*
Adaptateur PoE	One Port PoE Injector (1)	90A00-1

Le **Power over Ethernet** (ou PoE ou norme ***IEEE*** *802.3af*) permet de faire passer une tension de 48 V (jusqu'à 12 W de puissance voire plus) en plus des données à 100 Mbit/s ou 1 Gbit/s. Elle utilise une paire de fils inutilisés sur les 4 paires que contient un câble UTP ou STP afin d'alimenter certains appareils d'un réseau ethernet tels que des ***téléphones IP***, des disques durs réseaux, des imprimantes, des webcams ou des points d'accès ***wifi***.

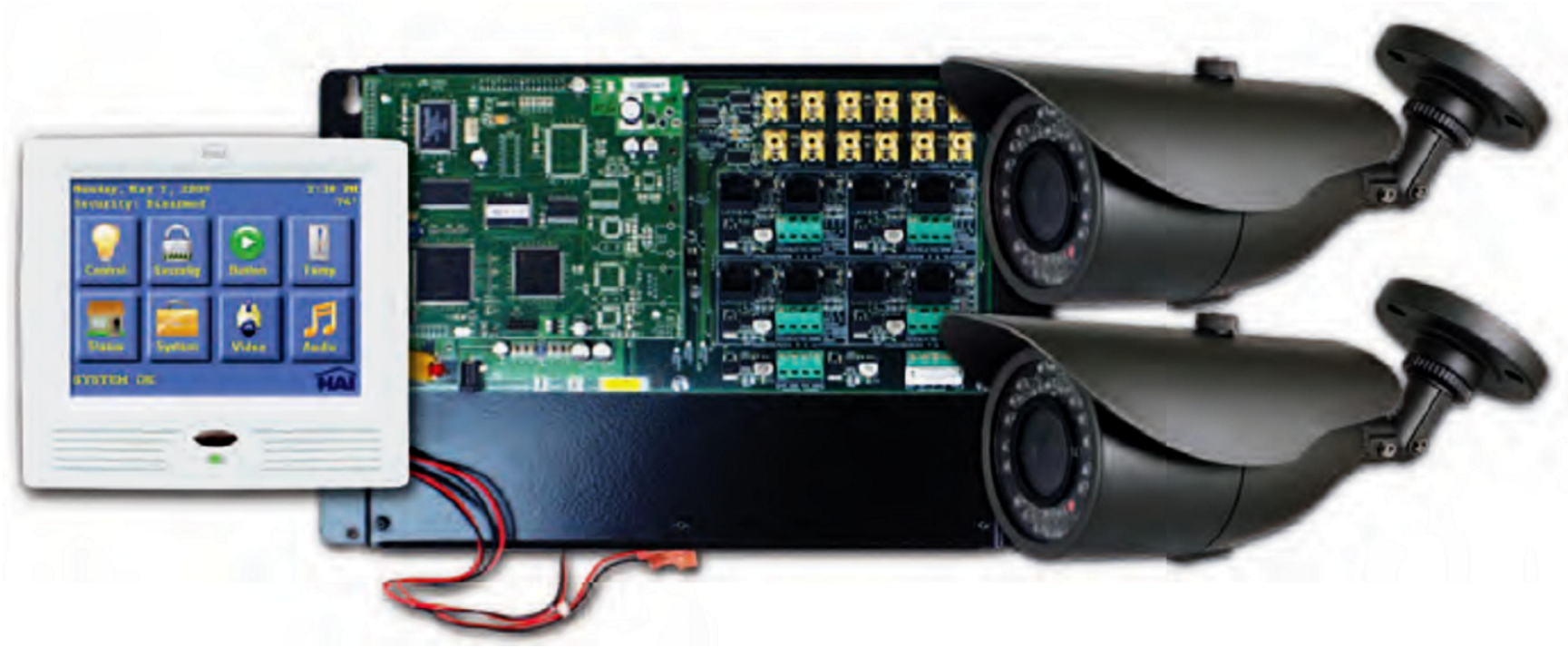


Ensemble ‘cinéma-maison’

Contrôleur A/V	HAI HTX Home Theater Extender (1)	86A00-1
Console tactile	HAI OmniTouch 5.7e Touchscreen (1)	53A00-2*
Adaptateur PoE	One Port PoE injector (1)	90A00-1

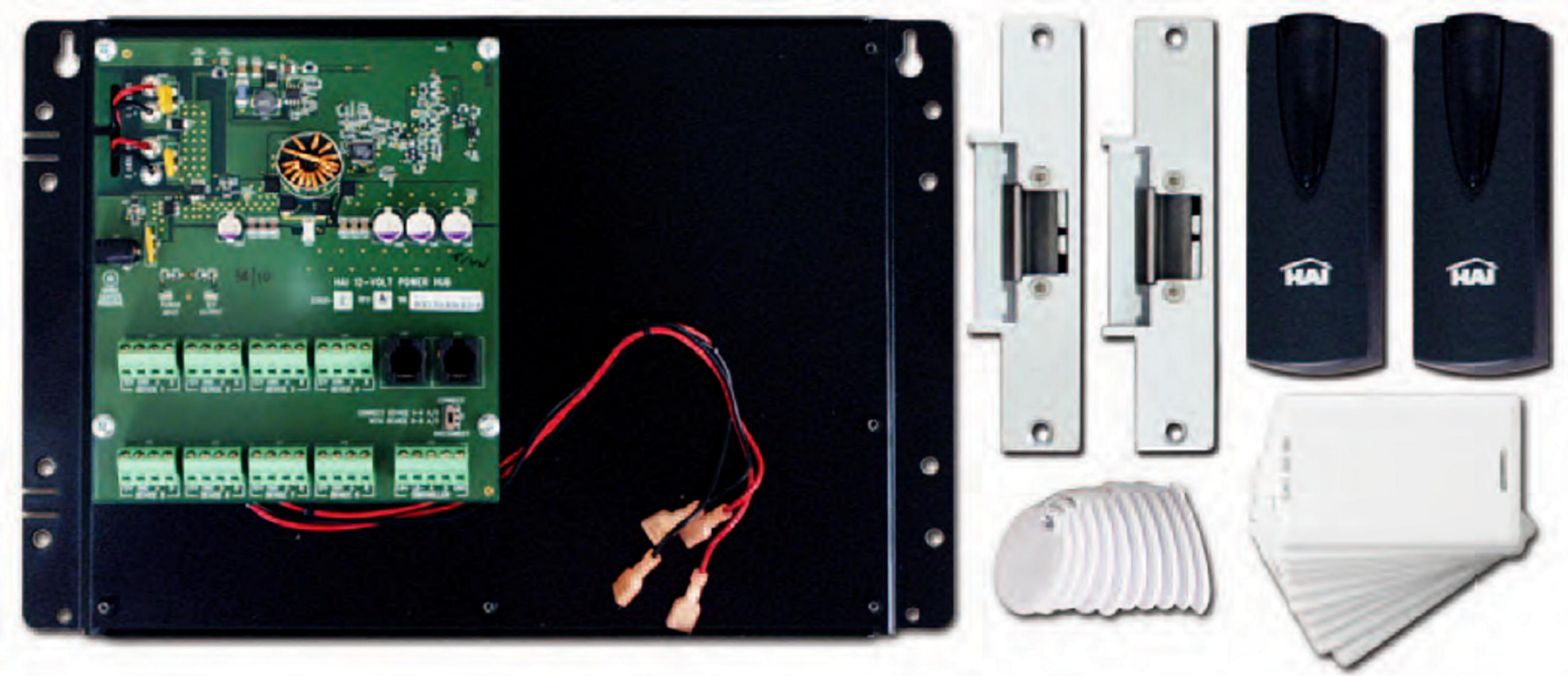
Contrôleur de sources audio/vidéo de base

Ensemble ‘surveillance par caméras’



Écran tactile	HAI OmniTouch 5.7 Touchscreen (1)	53A00-1
Carte vidéo	Video Touchscreen Hub for Structured Wiring (1)	32A30-2
Caméra diurne/nocturne	Indoor/Outdoor Day/Night Color Bullet Cameras (2)	68A02-2

Ensemble ‘contrôle d’acces’



Contrôleur accès	Power Hub for Structured Wiring (1)	83A00-2
Lecteurs de carte	Access Control Card Readers (2)	75A00-1
Cartes d’accès	CarteAccess Control Cards (10)	78A00-1
Médaillons de clés	Access Control Key Tags (10)	78A00-2
Gâches électriques	12VDC Electric Door Strikes (2)	79A00-1

Lien téléphone cellulaire

Accéde au réseau cellulaire GSM

- Pas de programmation requise
- 4 Bandes GSM 850/900/1800/1900MHz
- passe à cellulaire, si ligne tél non disponible
- Si branché à une centrale dâalarme,
  peut lui envoyer messages.
  la centrale peut lire les codes dâalarmes
- Peut utiliser le système de cartes prépayé
- chargeur automatique, maintien la charge
  des batteries de sauvegarde
- Puissance dâémission de 2W

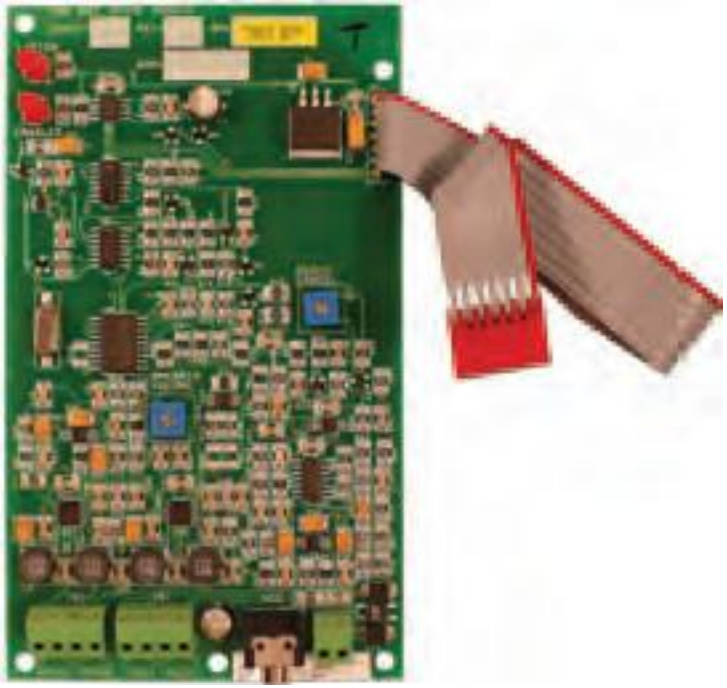
Boitier d'entrées/sorties (logiques)

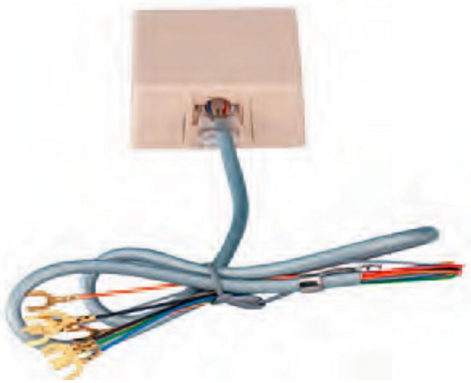
Brancher:

- capteurs (16 entrées)
- activateurs (16 sorties)

Commande vocale

- module voix
  - parle et écoute sur lien téléphonique
  - enregistre des séquences vocales
  - pour recevoir un ordre
  - ou y répondre

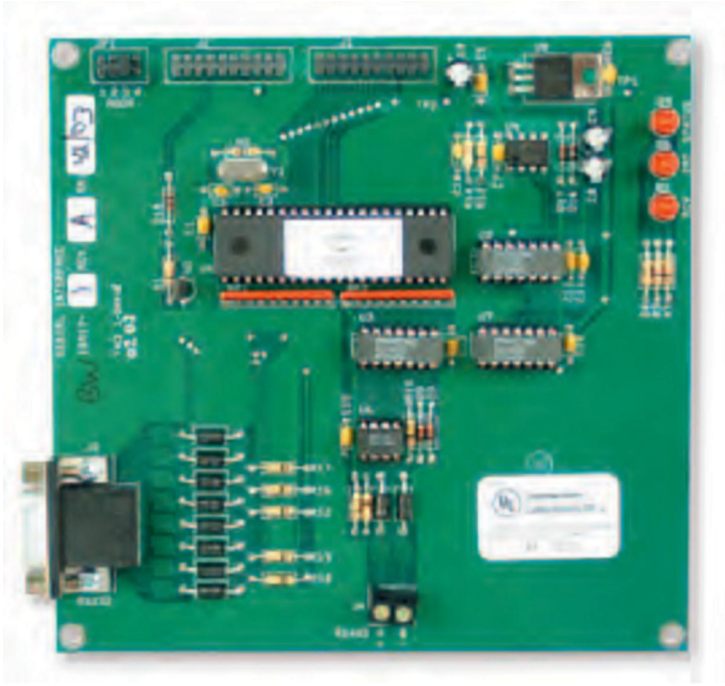




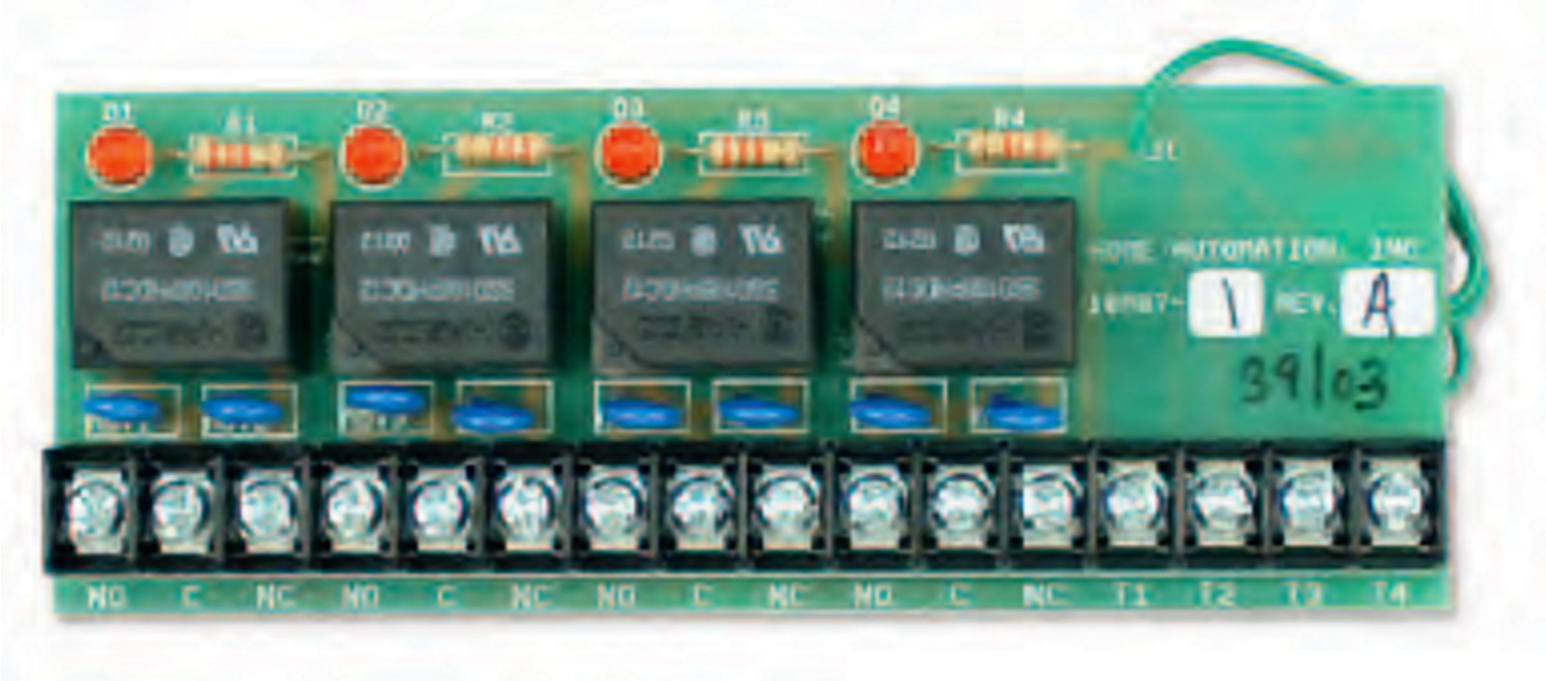
Relier son ordinateur au système

RS-232/RS-485 Interface Série

On peut accéder en « temps réel », échanger des données ou effectuer des commandes par l'intermédiaire de l'interface série. Ceci n'affecte pas le fonctionnement du contrôleur.
L'interface série vient avec connecteur 20 broches, et manuel d'instructions.

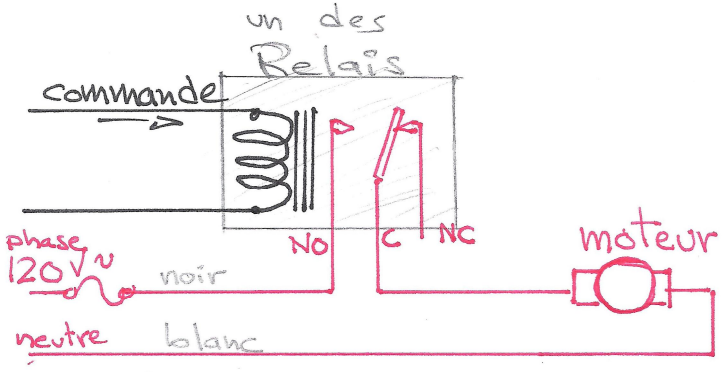


Commander des équipements



Les modules de sorties à relais permettent de commander:

- des pompes,
- des moteurs,
- des systèmes d'éclairage industriel
- des télédisjoncteurs,
- des systèmes d'arrosage



Détecteur de vitre brisée

Le 61A00-1 est un détecteur de vitre brisée, sans fils.
Le détecteur acoustique, omnidirectionnel, est sensible au bruit dûne vitre brisée.
Il est alimenté par une pile CR23A au lithium

Détecteur d'animal de compagnie

Ce détecteur de mouvement pour chat ou chien réduit de beaucoup les fausses alarmes.
Sans fils, il peut s'installer sur un mur ou un plafond.
Ce détecteur est équipé d'une batterie CR123A au lithium ion.

Sans fils programmable

Clavier sans fils 4 boutons

Télécommande
porte-clés

Bouton panique

Détecteurs (suite)

Détecteur porte/fenêtre
contact au mercure

Détecteur de véhicule
par modification du
champ magnétique
terrestre
(4m de rayon)

Détecteur mini-contact (reed)

Alarme sans fils

Transmetteur sans fils
encastré (porte/fenêtre)

Interrupteurs et graduateurs

Sous le même aspect extérieur on trouve:

Graduateur 500W CFL Dimmer (1)	35A00-1CFL
Graduateur 600W UPBÊ Dimmer Switch (1)	35A00-1
Interrupteurs 600W UPBÊ Non-Dimming Switch (1)	35A00-3
Interrupteurs de puissance15A Relay Switch (1)	40A00-1
Interrupteur auxiliaire Auxiliary Switch (1)	37A00-1

Module de lampe

Module de lampe 300w	UPBÊ	Lamp Module (1)	59A00-1
Module dœquipement 15A	UPBÊ	Appliance Module (1)	60A00-1

Commande d'ambiance

Sélectionne une des 4 ambiances préprogrammées. Chaque lampe individuellement: allumée, lumière tamisée ou éteint.

Clavier 6 boutons Scene Switch, 6-Button (1) 38A00-1
Les boutons peuvent être personnalisés.

Commande d'ambiance

Sélectionne une des 8 ambiances préprogrammées. Chaque lampe individuellement: allumée, lumière tamisée ou éteint.

Clavier 8 boutons - House Status Switch, 8-Button (1) 38A00-2

Contrôleurs de charge électrique

Contrôleur 30A
HLC Load Control Module 71A00-1

Contrôleur 20A
Hardwired Load Control Module 72A00-1

Commande de température

Thermostat

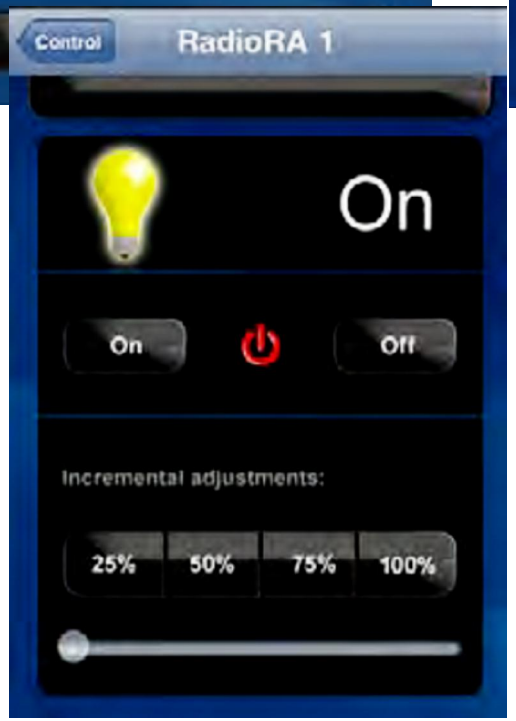
Sonde de température

Sonde de température

Interface du thermostat

Accès mobile

iPhone



Programmation

Logiciel dôimplantation

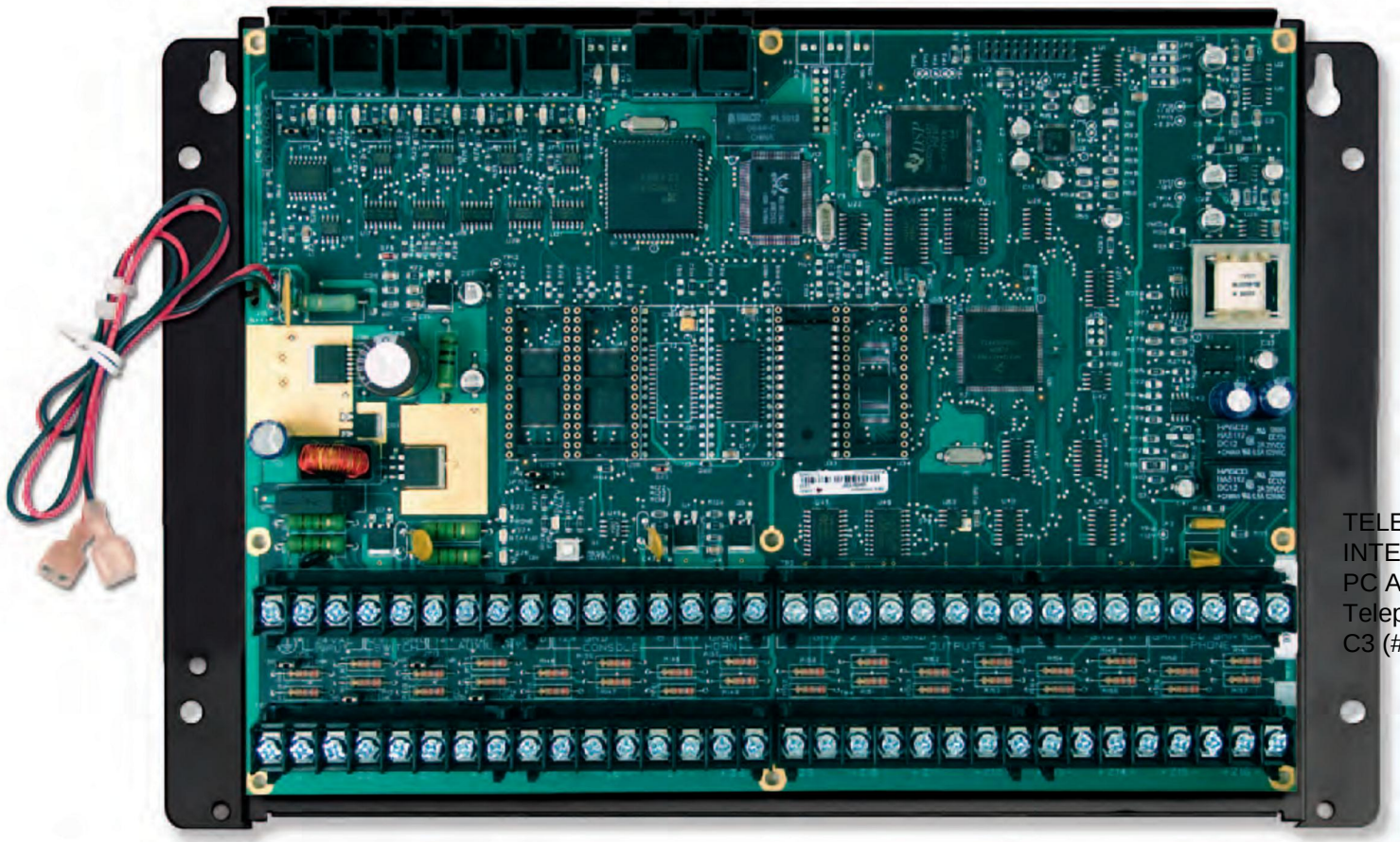
Lôordinateur

SERIAL PORTS
HAI Lighting Control
Serial to PC Cable (#21A05-2)
Serial Connectivity Cable (#36A05-4)
HAI Connectivity Partner Audio System (OmniPro II only)
Hi-Fi 2 by HAI (#95A00-1 or #95A00-2)
Access Control Readers

EXPANSION
Zone Expander (#10A06-1)
Serial Board (#10A17-1)
ALC Lighting (#25A00-2)

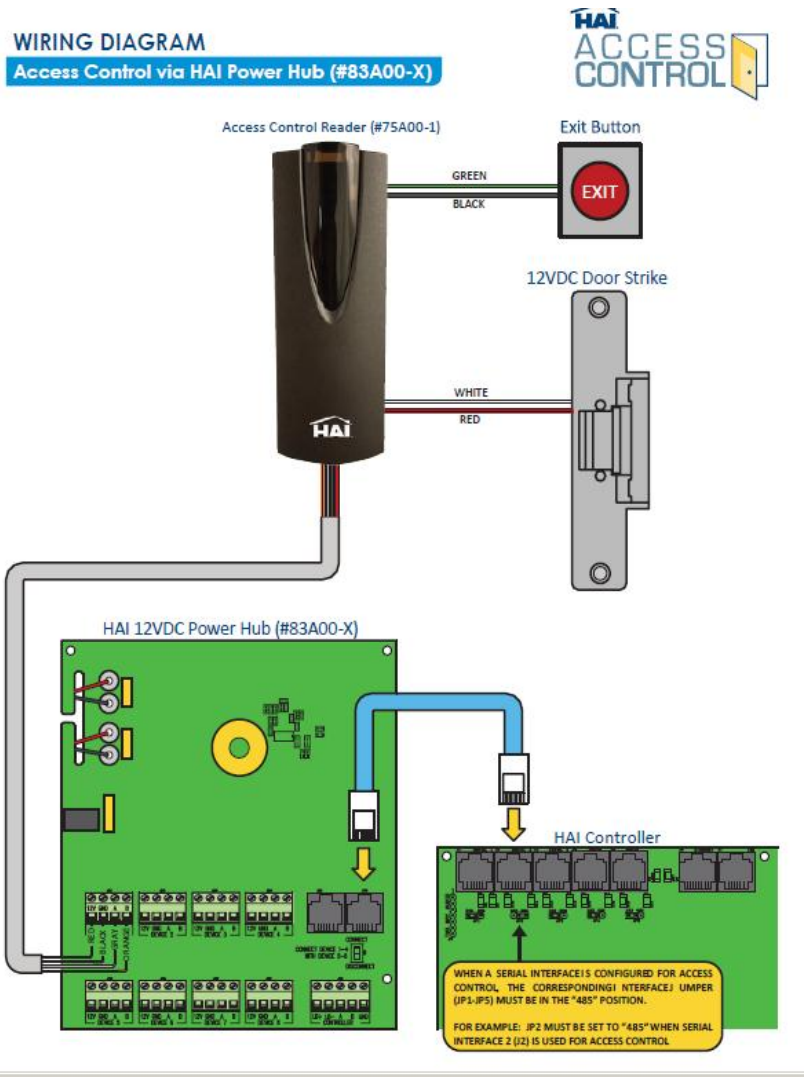
AUDIO
Omni Console w/ Spkr/Mic (#33A00-4)
Surface Speaker/Mic (#28A00-1)
Flush Speaker/Mic (#28A00-2)
Two-Way Voice Module (#10A11-1)

ETHERNET PORT



TELEPHONE INTERFACE
PC Access
Telephone
C3 (#70A00-1)

Porte d'entrée


WIRING DIAGRAM
Access Control via HAI Power Hub (#83A00-X)
HAI ACCESS CONTROL
Access Control Reader (#75A00-1)
Exit Button
GREEN
BLACK
EXIT
12VDC Door Strike
WHITE
RED
HAI
HAI 12VDC Power Hub (#83A00-X)
HAI Controller
WHEN A SERIAL INTERFACE IS CONFIGURED FOR ACCESS CONTROL, THE CORRESPONDING INTERFACE JUMPER (JP1-JP5) MUST BE IN THE "485" POSITION.
FOR EXAMPLE: JP2 MUST BE SET TO "485" WHEN SERIAL INTERFACE 2 (J2) IS USED FOR ACCESS CONTROL